Lane Medical Library 1860

DE

ECHINOCOCCIS HEPATIS

DISSERTATIO

INAUGURALIS MEDICA

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE

GRATIOSI

MEDICORUM ORDINIS

IN

ALMA LITTERARUM UNIVERSITATE

GRYPHISWALDENSI

AD SUMMOS

IN MEDICINA, CHIRURGIA, ARTE OBSTETRICIA

HONORES

RITE IMPETRANDOS 1860

DIE XXV. MENSIS AUGUSTI ANNI MDCCCLX

PUBLICE DEFENDET

AUCTOR

PAULUS NOACK,

LUSATUS.

ADVERSARIORUM PARTES SUSCIPIENT:

A. KAYSER, DRD. MED.

G. SCHWARZE, DRD. MED.

J. STREIT, MATH. ET. PHYS. CAND.

GRYPHISWALDIAE.

TYPIS FRIDERICI HACHE.

PATRI

OPTIMO DILECTISSIMO,

HASCE

STUDIORUM PRIMITIAS

PIO GRATOQUE ANIMO

D. D. D.

AUCTOR.

Prooemium.

Quum multae res in entozoologia nequaquam satis adhuc explicatae sint, tum perdifficilis et perobscura quaestio est de natura echinococcorum. Quam quidem ut hac scribendi occasione totam coner retractare et omnibus numeris absolvere, vires me deficiunt; quum tamen tanta sit rei gravitas, ut is quoque, qui novi de ea quantulumcunque attulerit, operae pretium fecisse videatur, casum forte fortuna mihi oblatum cum prioribus hominum doctorum disquisitionibus comparare et accuratius descriptum publici juris facere haud dubitavi, id unum veritus, ne quis a me observata justo minus subtilia neque ad omnia morbi momenta collustranda satis perfecta esse diceret. Cujus illud, opinor, mihi comparabit excusationem, quod eo difficilius erat perscrutari, quo majores erant domicilii, quum in nosocomium recipi aegrotus nollet, angustiae et iniquius praesentia propinquorum circumstantium perpetua impedimentum. Accedit quod ne id quidem mihi contigit, ut integras in sputis echinococcorum reperirem vesicas, quibus animalium pabulo immixtis, taeniae producendae spes me tenuerat.

Id tamen assecutus sum, ut massas ab aegroto ejectas microscopii ope inspicerem earumque compositionem chemicam cognoscerem, qua in re Prof. Grohé summa cum liberalitate me adjuvit, quippe qui et omnibus illis observationibus interfuerit et ipse in liquore echinococcorum saccharum invenerit, quae res viris doctis hucusque ignota erat. Huic igitur viro cel. atque Prof. illustr. Rühle ut qui in scribenda hac commentatione mihi consilio optimo subvenerit et casum a se tractatum mecum communicaverit, quam maximas debeo gratias.

Denique quod ad ipsum libellum attinet, hepatis echinococcos praecipue elegi, quum et ipse casus ille eo spectaret et longius esse videretur, de omnium organorum echinococcis hoc loco plenius exponere: in parte zoologica autem ex recentissimorum scrutatorum sententiis rationem habui universae echinococcorum naturae.

Caput I.

Pars zoologica.

Echinococcorum natura, evolutio, generatio, locus in systematibus zoologicis atque ordo recentioribus maxime temporibus helminthologorum in se converterunt studium Magnus jam extat librorum de animalibus illis compositorum et in diem fere crescit numerus. Quodsi in hac commentatione scribenda finem mihi non proposui, ipsis de echinococcis accuratius atque uberius disserere, sed ad pathologicam maxime eorum rationem respicere, satis habeo eorum, quae de echinococcis adhuc innotuerunt, praecipua momenta breviter adnotare.

Echinococcis nomen indidit Rudolphi, a quo numerantur inter cystica, quae Siebold *) uni eidemque quam cestodes ordini adscribebat formasque putabat esse pathologicas, aetate provectiores. Similes sunt opiones C. Vogti **) et Küchenmeisteri, quorum alter cystica singularem quasi taeniarum degenerationem, alter taenias putat esse nondum plane evolutas. Quae Küchenmeisteri sententia in eo nititur, quod cystica neque generationis apparatu sunt instructa, et in eodem evolutionis statu

*) Wagner, Handwörterbuch der Phisiologie. Vol. II.
**) C. Vogt, Zoolog. Briefe. Vol. I, p. 196.

longum per tempus perseverant atque adeo gemmis propagari possunt, quare natura eorum quaedam propria negari non potest. Van Beneden*) echinococci embryum proto-scolecem, hydatidem dentero-scolecem appellat, cystica ergo inferiori taeniarum evolutionis statui respondere putat. Cui assentit Davaine**) qui taeniae, quam „Ténia hydatigène“ appellat, quatuor evolutionis gradus opinatur esse hos: l'embryon, l'hydatide, l'echinocoque, le proglottis. Quare rejiciendam reor esse illam Sieboldii de hydatidum degeneratione atque hydrope sententiam (de qua cf. Leuckart***) et staduendum, echinococcum esse taeniae cujusdam gradum evolutionis. Lex igitur valere videtur de cysticorum evolutione fere haec: omnium taeniarum embrya ipsa per breve tempus existere, mox intestina relinquere alioque corporis animalis, in quo habitent, loco ad deutero-scolecem formam evolvi. Deutero-scoleces autem echinococcorum, coenurorum, cysticercorum formam exhibentes plerosque in cystide vivere neque taeniae evolutionem integram adipisci posse, nisi aliorum animalium in intestina perveniant†). Taeniarum, quae ex hydatidibus illis oriuntur, ipsarum multae jam satis sunt notae, imprimis ea, quae ex cysticerco cellulosa originem ducit taeniaque solium appellatur; minus autem innotuit taenia echinococcus, in quam echinococci mutan-

---

*) van Beneden, Zoologie médicale. T. II. p. 216.

**) Recherches nouvelles sur les Hydatides de l'homme par le Dr. Lasègue, in Arch. gen. de méd. Juin 1860.

***) Leuckart, Die Blasenbandwürmer und ihre Entwickelung Giessen, 1856.

†) v. Beneden l. c. p. 240.

tur, de qua accuratiores ut instituantur observationes maxime optandum est.

Praetermissis jam ceteris hydatidibus ad ipsos progrediamur echinococcos. Quorum evolutionem duplicem esse contendit Fürstenberg, doctor Hildensis: alterius enim speciei, ech. scoleciparientis s. ech. veterinorum Autor. singula animalia modo parieti vesicae interiori affixa esse parvo funiculo, modo ab eo absoluta in vesicae fluido libere natare. Speciei alterius, ech. altricip. s. ech. hom. Autor. vesica, quae dicitur mater, non singulos scoleces, sed novas vesiculas minores quae dicuntur vesicae filiae, et filiae novas vesiculas filias, quae dicuntur vesiculae nepotes producunt, quae scoleces demum pariunt. Fortasse etiam in vesica matre praeter filias, in filiis praeter nepotes liberi quoque scoleces occurrunt*). Differt haec species a priore autore Küchenmeister**) eo, quod 1) majores format vesicas ideoque organi, in quo colonia sedem habet, plerumque superficiem superat. 2) nec singuli oriuntur scoleces nec vesicae singulae, sed novae semper cum filiis atque nepotibus vesiculis vesicae. Nepotes, quae acus vestiariae caput dimidiatum magnitudine adaequant, numero quatuor vel quinque in eadem filia continentur. 3) Scoleces ipsi graciliores, plerumque adhuc viventes caput corona hamulorum instructum porrigunt, aperta habent acetabula majoremque hamulorum numerum (46—54).

---

*) Küchenmeister, Parasiten. Pars I. p. 139.
**) l. c. p. 156.

Acephalocystides, quibus Laennec nomen dedit, Küchenmeister *) cestodum dicit esse embrya plane evoluta quidem, sed sterilia quae ad scolecum proliferationem atque procreationem non pervenerint. Quae quum exstent et echinococcis scolicip. et ech. altricip. respondentia, Küchenmeister acephalocystidum nomen sensu strictiore echinococcorum embryis sterilibus servandum esse censet. Formas has acephalo-cystidum nomine appellandas esse, priusquam scoleces corona hamulorum instructi apparuerint, existumat v. Beneden, **) cui assentit Gervais. Davaine ***) hydatidem evolutionis gradui opinatur respondere animalis, quod aliquoties vesicae in forma propagare se possit; ejusdem animalis gradum evolutionis promotiorem esse echinococcum. Auctore Lasègue †) videtur constare acephalocystidem atque echinococcum ejusdem esse evolutionis diversos gradus. Hydatis echinococcum non continens formatio vesicae similis est vita carens neque semper statum animalis plane evoluti consequitur hydatis, in qua pro temporis ratione aliae nasci possunt hydatides, quae et eaedem existere possunt atque perire, priusquam amplius evolutae sunt.

Quod ad ipsum attinet echinococcorum saccum, membrana consistit corio simili, textura fibrosa, adspectu splendida, alba sive flavescente, cujus superficies interior

---

*) Küchenmeister, l. c. p. 164.
**) v. Beneden, l. c. p. 270.
***) Davaine, Traité des entozoaires etc. Paris 1860.
†) Arch. gen. de med. Juin 1860.

induta est vesica semilucida, gelatinosa, densitate inaequali, stratis concentricis composita, quae una cum sacco fibroso absolvi potest *). Interdum etiam membrana lacerata (Rokitansky) saccique contentis mixta est.

Adnotatio. In eo quem infra afferam, casu, a me observato, sputorum per pulmones ejectorum saepius microscopio inspicienti mihi eadem videbatur structura esse, quam descripsit Bamberger.

Hoc sacco fibroso vesicae echinococcorum propriae continentur una cum filiis atque nepotibus vesiculis illarum similibus variae magnitudinis, quarum aliae liberae, aliae et eaedem minimae superficiei interiori vesicae matris plerumque sunt affixae.

Magnitudine variant ab acus vestiariae ad infantis caput. Membrana earum plus minus tenuis, substantiae informis, albumini coagulato similis, albae, opacae, stratis consistit vario numero superpositis **), colore albescente sive viridescente autore Lasègue ***)), qui lamellis striatis compositam dicit esse illam membranam et gemmatione in superficie aut in ipsa substantia producere vesicas, quae et ipsae eodem modo se propagent. Multarum vesicarum parietes interiores monente Rokitansky †) puncta habent albescentia atque granulosa, quae microscopio inspecta partim scoleces apparent esse $\frac{1}{10}$''' ma-

*) Bamberger in Virchow, Handb. der Path. VI. p. 607—13.
**) cf. Rokitansky, patholog. Anat. Bd. I. p. 362.
***) Arch. gen. l. c.
†) l. c. p. 362.

gnitudinis, nondum plane evoluti, partim teste Eschricht*) ea significant loca, quibus scoleces affixi olim fuerunt.

Tantus interdum vesicularum matrum atque nepotum est numerus, ut vesicae matris contentae liquoris polline suspenso turbati praebeant aspectum.

De membranarum constitutione chemica, vesicarumque contentis infra ordine exponam.

Scoleces hamulorum corona acetabulisque instructi quum aut vesicarum in parietibus interioribus evolvantur aut ab ea absoluti libere in fluido natent, ipse Owen cystidum parasitos esse telaeque normalis mutatione vitiosa oriri opinabatur **).

Longitudine scolex (teste Rokitansky) $\frac{1}{9}$ — $\frac{1}{3}$ Mm. adaequat, caput habet taeniae simile, acetabulis quatuor, duplici hamulorum corona rostellum instructum; hamulorum variat magnitudo, numerus inter 32 et 44 fluctuat. Plures esse echinococci hominis Aut. (altricip. Küchenm.) quam scoleci parientis hamulos numeroque accedere ad 46—52 et ultra affirmat Siebold.***) Corpus oblongum et irregulariter ovatum nudis oculis vix cerni posse et incisura plus minus circulo simili in caput divisum esse dicit Lasègue et caudam sive partem vesicularem, illo latiorem, calcis concrementis pluribus paucioribus instructam. A rostello ad posticam partem linea dirigitur longitudinalis, praeter quam transverse striatum est ani-

---

*) Eschricht: Undersögelder over den i Island endemiske Hydatidesygdom, (Bibliothek for Laeger, Jan. 1854.)

**) Budd, Diseases of the liver, germaniae vert. Henoch, p. 384.

***) Siebold u. Kölliker, Zeitschr. für wissenschaftl. Zoolog. 1853. IV. p. 409.

malis corpus. Pars posterior rimam praebet, in quam formatio inserta est funi similis, qua vesicae animal est affixum. Canales excretorii sub acetabulis habent originem. Inter lineas corporis striatas, ut in cysticerco, varius conspicitur concretorum e calce corpusculorum aut rotundorum aut ovatorum numerus. De quibus sententiae olim a naturae indagatoribus prolatae sunt tam diversae, ut nonnullis vel ova illorum viderentur esse animalium. Esse ea nihil nisi calcis concrementa jam inde apparet, quod acidi acetici guttis nonnullis adhibitis acidum carbonicum aufugit. Quae corpuscula accuratius disquisita atque egregie descripta vides in dissert. inaug. a Levisonio*) conscripta, qui modo rotunda, modo ovata modo stellata ossiumque corpusculis simillima invenit:

Acido acetico admoto magis pellucida facta structuram paullatim amittebant striatam. Neque omnia acido acetico irrigata acidum edebant carbonicum, quam ob rem nonnulla calce phosphorica constare opinatur Levison. Maximum eorum numerum in extrema reperiebat animalis parte; circum hamulorum coronam omnia durant; quo vetustius erat animal, eo majorem continebat illorum corpusculorum copiam, quo junius, eo plus adipis cellularum. Ill. Virchow**) rationem qua oriuntur, cum illa comparat, qua cellulae formantur, et praecipue corpuscula cartilaginum et ossium animalium maximeque

---

*) Levison, Diss. inaug. de Echinococcis. Gryph. 1857.
**) Virchow, Archiv. Vol. IX. 1. 1857.

probabile autumat e cellulis telae cellulosae corpuscula calcis formari.

Scolecis nutritio Sieboldii*) sententia ita efficitur, ut embryo materiam necessariam per cutem e vicinis corporis organis recipiente pro succorum affluentium quantitate atque qualitate animalisque sede majorem minorem scolex adipiscatur evolutionem. Succis superflue receptis corpus embryi ad vesicae similitudinem amplificari affirmat Siebold, quare cestodum embryis ejusmodi mutatis cysticorum nomen indiderunt.

Quod ad formam scolecis attinet, non semper eadem observari potest; variis enim se induit. Viva animalia

---

*) Siebold: Ueber die Band- und Blasenwürmer. Leipzig 1854. p. 63 u. 65, ubi haec verba leguntur: „Ich kann nicht recht einsehen, warum man sich dagegen sträubt, bei Würmern die Möglichkeit von Ausartungen in Form und Gestalt anzunehmen, da man doch bei höheren Thieren, die durch ungewohnte klimatische Verhältnisse und veränderte Nahrungsmittel herbeigeführten Ausartungen ohne alle Beanstandung als Racenbildungen anerkennt. Wenn bei manchen dieser Racen ein ausserordentlich üppiger Haarwuchs am ganzen Körper und an bestimmten Stellen desselben emporschiesst, wenn die Hörner gewisser Racen von Wiederkäuern sich eigenthümlich verlängern oder gar verdoppeln, wenn die Ohren gewisser Racen unserer Hausthiere sich unverhältnissmässig vergrössern und hängend werden, wenn sich bei einigen Racen lokale Fettsucht in Form von Fettschwanz oder Fettbuckel einstellt, warum soll nicht in gewissen niedern Thieren sich unter dem Einfluss einer ungewöhnlichen Lebensweise an bestimmten Stellen des Leibes eine seröse Feuchtigkeit als lokale Wassersucht anhäufen können?“ — Quam Sieboldii de scolecibus hydrope degeneratis opinionem impugnant Küchenmeister aliique auctores. Equidem neque in eo illi assentire possum, quod superiorum animalium in organis hypertrophiam respondere dicit cestodum altricium degenerationi hydrope effectae, neque endosmosin, qua scoleces nutriantur, pathologicam fieri posse existumo.

capite fere usquequaque retracto rotunda videri dicuntur. Interdum ovata se praebent; tum corona hamulorum in vesica pellucida media cerni potest; cordis quoque, ferri equini, ampullae formam imitantur.

Devorato ab animalibus scolece Taeniam Echinococcum oriri Siebold a. 1852, paullo post Küchenmeister vidit et saepius expertus est. Hic octo vel novem, ille septem hebdomades, ut evolvatur, necessarias esse affirmat. Hominis in oculo scolecem se vidisse Gescheidt*) et Eschricht dicunt, qua de re Arlt dubitat (cf. infra)

Taenia Echinococcus perexigua est, 3 Mm. enim longitudine vix adaequat. Caput rostro simile acetabulis quatuor, hamulorum corona duplici, collum incisura a proglottide separatum, ovaria permagna, porus genitalis lateralis marginalis sub media fere proglottide situs.

Si duo echinococcorum genera, echinococcum hominis et echin. veterinorum, sive ut vult Küchenmeister, scoleciparientem et altriciparientem volumus distinguere, ea, quam modo descripsimus, taenia echinococco altriciparienti attribuendus est autoribus Siebold et Küchenmeister.

Haec fere erant, quae afferenda esse existumabam, ut, quousque hominum doctorum de ehinococcis et inde nascentibus taeniis sententiae pervenerint, demonstrarem; magnum relictum est novis observationibus spatium, quibus, quae adhuc ignota sunt atque inexplorata, magis magisque illustratum iri sperare possumus.

---

*) Gescheidt in v. Ammon, Zeitschrift für Ophthalm. III. p. 437.

Caput II.

Pathologia et Therapia.

1) Aetiologia.

Primum quaeritur, qua echinococci via in humanum corpus perveniant. Generatione spontanea ab omnibus, quorum sanum est judicium, nunc rejecta, neminem puto esse, qui aut ictu aut lapsu echinococcos originem ducere contendat. Equidem nullam aliam exstare causam puto, qua echinococci in corpus pervenire possint, nisi taeniae echinococci proglottidis maturae aut ovum aut embryon devoratum, quamvis Küchenmeistero *) verisimile videtur, taeniam echinococcum evolvi posse in homine, echinococcis affecto, qui tractus intestinalis parietes perforaverint. Saepius in quibusdam terris ut occurrant echinococci quam in aliis, eo videtur effici, quod et causae quaedam externae locis peculiares et hominum diversis in regionibus vivendi rationes evolutioni eorum conducunt; constat denique, quarumdam taeniarum angustioribus finibus descriptam esse patriam. Saepissime in Islandia inveniuntur, cujus ex incolis medicorum et peregrinorum et indigenarum (Thorstensen) testimonio septimus quisque echinococcorum est sedes. Cujus rei hanc praecipuam causam conjecit Eschricht **), quod, quibus in locis canes taeniarum ovis infecta excrementa deponant,

---

*) l. c. p. 153.

**) cf. Lasègue im Arch. gen. Juin 1860.

in iisdem siccandos pisces suspendant Islandici. Küchenmeister echinococcorum in Islandia frequentiae hanc affert causam, quod canes semiferi, quorum magnum numerum incolae possideant, vesicas a majoribus animalibus domesticis ejectas devorando novis taeniis oriundi dent locum, quarum proglottidibus emissis ovorum, quae evolvi possint, copia in infinitum augeatur. Praeterea coeli varietatem, soli humorem, fontium calidorum frequentiam, temperationem insulae paene sibi constantem cestodum ad incrementum multum dicit conferre. Accedere Islandicorum victum, qui multifariam foliis Rumicis acetosae viridibus, Angelicae frondibus, fructibus Fragariae vescae atque Vaccinii vitis Idaeae vescantur. Quare verisimillimum est, ova taeniae ehinococci ubique dispersa una cum foliis illis atque fructibus saepissime ab Islandicis comedi.

Davainio *) distributionis echinococcorum geographicae synopsin componere conato, rariores occurrere videbantur in India, Aegypto, America. Medici Indici hydatidum mentionem vix faciunt ac re vera in regionibus tropicis, quae aliis hepatis morbis abundent, rarissime videntur inveniri. Saepissime Parisiis, rarius Turici (teste Lebert) atque in Belgica occurrere constat, rarissime etiam inter nautas, cujus rei causam Budd affert hanc, quod illi carne plerumque salita vescuntur.

Neque tamen echinococci apud solum hominem reperiuntur, sed praeter plura simiarum genera, velut Macacum

*) cf. Lasègue l. c.

Cynomolgum, Silenum, Inuum, apud ea praecipue animalia, quae herbas pascunt, oves capras, boves, camelos, dromades, camelopardalos, sues *). Taenia Echinococcus adhuc non nisi in canibus est observata.

Supponamus jam hominis in tractum intestinalem pervenisse taeniae echinococci aut ovulum aut embryon; quaeritur, quae porro inde eveniant. Variae sunt eae de re scriptorum sententiae.

Embryon parietes intestinales perforare, sicut aliarum taeniarum embrya (quod ipsum in dubium mihi videtur revocandum esse) et ad locum migrare evolutioni ipsorum idoneum putat Küchenmeister**).

Quodsi praevalentem consideramus echinococcorum in hepate frequentiam, verisimilior videtur alius migrandi modus: quum enim ovuli sive embryi 0,030 Mm. sit magnitudo, nihil impedit, quo minus venis vasisque lymphaticis recipiatur. Si venis resorbeatur ovum, per venae portarum systema ad hepar possit facillime pervenire, sedem prae ceteris quasi gratissimam; si vasis lymphaticis, villis semel superatis, per venam cavam superiorem ad cor dextrum indeque per arterias pulmonales pulmonum parenchyma possit attingere ibique evolvendi locum sibi comparare. Budd***) verisimillimum quidem dicit esse, echinococcos tam in pulmonibus, quam in hepate primam posse sedem collocare, opinatur tamen, si utroque corporis organo contineantur, pulmonis echinococcos quasi

---

*) cf van Beneden l. c. p. 272.
**) l. c. ed. a. 1855. p. 142.
***) Budd, Leberkrankheiten. p. 335.

propagines esse eorum, qui in hepate habitent, quam opinionem confirmare studet citato casu quodam ab Andral*) observato.

Difficilius est per theoriam illam explicare, quo modo ad lienem, rete, alias corporis partes echinococci pervenerint; quod Budd ita fieri posse existumat, ut ovulum sive embryon fortuito e venae portarum ramo exiguo echinococcorum saccum primarium penetrante retro in venas lienis aut mesenterii perveniat, quod nullo modo fieri posse contendit Henoch**). Re vera incertum est, quo modo echinococci ad varia corporis loca, in quibus sedem collocant, progredi possint. Verisimilius tamen mihi quidem videtur per circulationis systema atque vasa lymphatica viam habere. Scoleces enim in sanguine quoque vivere posse praeterea eo comprobari videtur, quod, ut taceam de aliis, Distoma haematobium in sanguine venae portarum humano a Bilharzio observatum est.

---

2) De echinococcorum variis sedibus.

Echinococcorum in variis animalium hominumque organis tanta est frequentia, ut hoc loco omnia quae adhuc de hac re observata sunt, referre longum sit. Ablego igitur ad Davaine, qui plus trecentis casibus collegit, quos Lasègue in commentatione sua, a me haud raro allata (in Arch. gen. de med. Juin. 1860) exhibet; nonnulla tantum de echinococcis variis in organis repertis addam.

---

*) Andral, Clin. méd. II. p. 412.

**) Henoch, Klinik der Unterleibskrankheiten. I. pag. 252.

Et in hepate quidem saepissime echinococcos inveniri cuncti animadverterunt autores, deinde pulmones, qui item compluries afficiantur, nominandi videntur; in liene echinococcos rariores et quidem aut in eo solo aut simul in aliis organis offendimus.

Quorum magnitudo aliquoties non exigua est. In museo anatomico-pathologico Vindobonensi asservantur pugno majora. Echinococcos in liene offenderunt deque iis satis exposuerunt Cruveilhier, Morgagni, Pemberton, Abercrombie, Bamberger, alii. In cavo abdominali echinococci saepe inveniuntur, in peritoneo ipso non item.

Bamberger*) semel eorum saccum capitis virilis magnitudine vidit, qui ex anterioris ventris tegumenti peritoneo exiit. Quum viveret aegrotus, symptomata erant obscura neque quidquam nisi tumor sentiebatur simulque carcinodes recti strictura aderat. Henoch**) putat, peritonei echinococcos plerumque originem ducere de hepate unde in cavum abdominale transeant.

De echinococcorum in renibus totisque organis uriniferis sede XXIV observationes factae sunt, de quibus actum est et in egregio Rayeri opere et in recentioribus Francogallorum scriptis.

Huc pertinet etiam casus, de quo Weitenkampf, doctor Barthensis, exposuit***), qui medicus in puellae cujusdam stranguria abiisse narrat hydatides. Has tunc Ill. Creplin cysticercos vesicae hominis existimavit esse, Küchen-

---

*) Virchow, Handbuch der spec. Path. Vol. VI. p. 701.
**) Op. c. III. p. 359.
***) Müller, Archiv 1840. p. 149.

meistero autem potius echinococcos ex renibus altrici-parientis fuisse videntur.

In stomacho et intestinis item echinococci observati quidem sunt, eos tamen Bamberger extrinsecus intrasse ait. Echinococci etiam in utero sedem collocant, id quod ideo memorabile est, quia graviditatis suspicionem movent. Innotuerunt fere tales casus triginta, qui partim in cavo (a Laennec), partim in uteri collo (a Charcot) observati sunt. Jam Lisfranc (clinique chirurgicale) uterinas hydatides memoravit; Wilton („The Lancet 1840“) de uno casu egit, ubi echinococci in uteri cavo et altero ovario se praebuerant. De his optime observata debemus Evans, Griffin, Ramsbotham, Anglis. Secundum Wunderlichii disquisitiones (in ipsius diario a. 1858 publici juris factas) praeter uterinos echinococcus aegrotorum saepius multi in hepate, liene, peritoneo fuerunt. Echinococcorum vesicae considerent etiam in mamilla, praeterea inter glandulae thyreoideae capsulam et parenchyma, ut Bardeleben*) refert. Idem ante aliquot annos echinococcos in femoris flexione repperit ministri cujusdam cursus publici.

In corde quoque et pericardio echinococci observati sunt, qui horum indicem accuratissime conscripsit in „Wunderlich's Archiv“, de nonnullis casibus disseruit, ubi echinococcos re vera in cordis parietibus enatos esse certum erat. De pelvis minoris hydatidibus, quarum imprimis in arte obstetricia ratio est habenda, Charcot libello singulari egit. Praeterea echinococci inveniuntur

*) Bardeleben, Chirurgie. III. p. 565.

in circulationis systemate (id quod eorum, qui scoleces sanguinis ope promoveri aiunt grave est argumentum), musculis, ossibus, cerebro, canali spinali, in omnibus denique corporis organis.

Porro quod ad bulbi partem internam attinet, equidem autumo, in ea quoque exsistere echinococcos posse: quamquam, quae hucusque de iis referuntur, non omni carent dubitatione. Inter chorioideam et retinam hydatides invenit Rossi *), post lentem crystallinam Livois, ut testatur Budd**); echinococcum Gescheidt***) a se observatum ait. Neque tamen ex Gescheidtii descriptione satis elucet, utrum re vera echinococci fuerint, quum pro ullo insigni, illis proprio, sola tantum parva corpuscula vermiformia, olivae similia, rotundis acetabulis cernerentur. Quare Arlt †) recte judicat, illos non echinococcos fuisse, sed inter chorioideam retinamque accidisse exsudatum.

---

3) De symptomatibus.

Echinococcorum in hepate symptomata neque ullum praebent peculiare signum neque ab iis distant, quae in aliis cavi abdominalis tumoribus occurrunt. Atque adeo nondum affatim evolutorum ne unum quidem symptoma

---

*) Hecker's Annalen 1831. XXI. p. 499.
**) l. c. p. 408.
***) v. Ammon's Zeitschrift. III. p. 437.
†) Arlt, Krankheiten des Auges. Bd. II. p. 235.

percipitur perque aliquot annos echinococci circumferuntur, nec tamen majorem parant molestiam. In universum satis domonstratum a multis est, praeter hepar adiposum nullum paene alium hepatis morbum tam parvis perturbationibus et localibus et generalibus nasci, quam echinococcos.

Hi enim per totam vitam aliquoties circumlati ipsa demum sectione innotuerunt.

Alibi obtusi, prementes, acuti dolores in hypochondriis exsistunt, deinde gastricae molestiae, velut nausea vomitus, obstructio *).

Echinococcorum saccis permagnis omnes oriuntur molestiae, quas movet proximis organis vesicarum pressio. Itaque aut icterus **) aut ascites, aut hydrops inferiorum extremitatum nascuntur, quum aut ductus choledochus aut vena portarum, aut vena cava inferior prematur. Si diaphragma sursum vehementer urgetur, pressionis sensus et dyspnoea oriuntur, si stomachus et tractus intestinalis, digestionis incommoda et obstructio. Sic symptomata singula sunt varia pro involutionis gradu affectique organi situ. Febris et dolores plerumque desunt atque demum si, echinococcorum saccis ultimum fere gradum adeptis, inflammationem sacci sequitur suppuratio, aegrotus febri laborat, multis cruciatur molestiis, gravia perpeti debet et aegre ferenda.

---

*) cf. Bamberger, op. c. p. 610.

**) Hunc etiam casus a me observatus obtulit.

4) Diagnosis differentialis.

Ubi tumorum echinococcis effectorum nulla exstiterunt symptomata, de diagnosi omnino nihil agi potest, velut Henoch *) forte in cadavere hominis pneumonia mortui in dextro hepatis lobo recentem echinococcorum saccum repperit magnitudine infantis caput adaequantem, qui illo vivente symptomatis hepaticis omnino nullis exspectari potuit. Andral in femina, phtisi aegrota, quae acuta peritoneitide consumpta erat, in dextro hepatis lobo magnam cystidem hydatidem in cavo abdominali fractam invenit.

Echinococcorum coloniam adesse, id tantum certo comprobat, si echinococcorum vesicae aut per stomachum, intestina, bronchia, aut paracenthesi effunduntur et in iis scoleces atque coronae hamulorum reperiuntur. Persaepe tamen in eo acquiescere debemus, ut auscultatione, percussione, palpatione, omnibus quae similia praebent symptomata, morbis excludendis rectae quam maxime diagnosi appropinquemus. Dum permagnae echinococcorum vesicae in superficie positae sunt, certo manu adhibita sentiuntur: longe enim solent prominere in hepatis regione, interdum etiam sub costarum arcu eminens saccus ut rotunda et laevis hepatis altitudo cognosci potest. Plerumque in inferiore costarum arcu complures subrotundae, immo vero globo dimidiato similes animadvertuntur confornicationes, quae utrum sarcomate medullari hepatis enascantur an non, unum est quod quaeri possit. Carcinomata vero nusquam globosa sunt sed plerumque in hepate ut tubera

*) Henoch, op. c. p. 240.

prominent, tum fere semper dolores movent neque ab aliis organis solent abesse carcinomata, aut adest ubique cachexia carcinodes.

A me quidem perparvae tantum prominentiae in utroque hepatis globo sentiri poterant, majores pone in obtuso hepatis margine locum habuisse certum videtur, quare illic diagnosis clarior fiebat ejectis demum membranis et hamulorum coronis. Perbonum demonstrandi echinococcorum saccos argumentum proprius tumoris fluctuantis et quasi salientis sensus, qui in pressione percipitur, „frémissement hydatique“ quem Piorry dixit, habetur. Qui sensus autore Küchenmeistero *) eo oritur, quod vesica qualibet pressa, dum ictus per circumdans fluidum pergit, plures aliae vesicae filiae concutiuntur, id quod non accidit nisi in echinococco altricipariente.

Neque tamen semper sibi hydaticus ille fremitus constat nec abest ab hepaticis quibusdam morbis, etsi mortuis obductis nullum echinococcorum invenitur vestigium. Henoch **) se in hepate valde tumente hominis, morbo Brightii affecti, fremitum hydaticum interdum certo percepisse affirmat, id quod Romberg testatur; nihilo minus post sectionem permagna tantum adiposa degeneratio hepatisque conditio nuci moschatae propria repertae sunt. Bamberger ***) illum fremitum nihil ad echinococcos dignoscendos valere putat, immo fluctuationem esse, quae et alibi et in ascitide, cystisque ovarii etiam saepius quam in echinococcis locum teneat.

*) Op. cit. p. 163.
**) l. c. p. 244.
***) Virchow, Path. VI. p. 611.

Si echinococcorum saccos ab hepatis abscessu discernimus, hujus tumores non accurate circumscripti esse solent, cutis tegumentum rubore suffusum, oedematosum, percolatum, cum tumore complicatum: hepatis contra abscessus comitantur magis minusve vehementia hepatitidis symptomata, tumores cum pressi, tum sua sponte dolent semperque acuta febris adesse solet. In echinococcis vero tumores sunt elastici, hepar valde tumet, cutis tegumenta ad normam se dirigunt, morbus sensim incedit molestiis exiguis, dolore febrique nullis.

Porro facile possent echinococcorum tumores hepatis cum hydrope cystidis felleae extensione permutari. Verum tamen hujus forma, singulari modo oblonga et in fossam pro vesica fellea collocatio ejus qui illam cognoscere studet, digito raro difficultatem praebebunt, etiamsi tantum vesicae felleae culmen sub costarum arcu promineat. Praeterea talis cystidis felleae hydrops ibi tantum locum habet, ubi fel mechanico aliquo impedimento prohibetur, quominus effluat.

In aegroto illo, quem curabam, ab initio icterus longe progressus erat, neque tamen dignosci poterat, num vesica fellea amplificata esset, ita ut totus icterus, praesertim quum post octo dies evanesceret, nihil nisi echinococcorum sacco in ductum choledochum premente ortus videretur. Tum Budd*) animadvertit, hepatis hydatides cum aortae abdominalis aneurysmate commutari posse, attamen ipse confitetur, facile diagnosim certam factum

*) l. c. p. 412.

iri, quum aneurysma clare pulset et follis fere sonum imitet, tam ipsi tumores quam aliae corporis partes doleant, denique plexus solaris pressio aliis quoque in organis vim habeat et transeat. In ipso hepate echinococcorum vesicis praesentibus fremitum peritonealem auditum esse ajunt, id quod eo oriatur, quod in hepate aut sidente aut surgente echinococcorum sacci sedem in peritoneo commutent. Talem fremitum ipse quidem stethoscopio imposito saepius percepi. Bamberger *) autem non satis observatum et demonstratum judicat, ratus inflammationibus peritonei, solida organa velut hepar, aut lien obtegentis, ortis, digitum perstringentem excitare posse strepitum pleuritico similem. Quodsi omnium eorum morborum, qui cum hepatis echinococcis confundi possunt, ullum adesse non est cur credamus et palpationis ope echinococcorum sacci non percipiuntur, jam permutari posse videntur cum omnibus morbis, qui cum hepate aucto cohaerent, praecipue cum adiposo et steatoso hepate. In his autem morbis hepar aequo modo augetur eodemque modo, quo ante, circumscriptum est, in echinococcorum contra praesentia plerumque tum majus tum minus apparet. Si, ut Bamberger docet, vacui soni terminos describes, percipies echinococcorum crescentium figuram hepati amplificato non parem esse: praesertim ubi illorum sacci praecipue versus obtusum hepatis marginem evoluti diaphragma impari modo sursum premunt. Jam restat ut exponamus, quo modo echinococcorum in hepate sacci ab exsudato pleuritico dignosci possint.

*) op. c. p. 139.

Qua in quaestione prorsus sequor egregiam Bambergeri descriptionem, cujus brevem in his offero epitomen.

Exsudatum pleuriticum recens neque saccatum obtusionis quae linea thoracem circumscribente et ex transverso a fronte retroducta et surgente terminatur, ansa est. Prorsus alia est obtusio quae oritur aucto hepate. Etenim si inde a vertebrarum columna versus cavum axillare percutimus, hepatis obtusio sub hoc paullisper demissa ibi ad altissimum pervenit locum, tum resurgit aliquo modo in sterni regionem. Exsudato non libero sed saccato, obtusio plerumque ita circumscribitur, ut cum hepate aucto haud facile confundi ab indagatore possit. Deinde in exsudatis, pleurae cavo propriis, spatia intercostalia neque dilucent neque inter respirationem moventur: haec omnia hepate aucto minime efficiuntur, quamquam pro rerum conditione accidere potest, ut echinococcorum saccis spatia intercostalia efferantur. Porro, si exsudatum in pleurae cavo adest, aegroto alte respirante, obtusi soni non variantur termini, quia diaphragma propter pulmonum partes compressas et quae extendi nequeant, immobile est. Sin autem obtusio de hepate nascitur, demittitur in inspiratione, in expiratione resurgit. Cor exsudato pleuritico paullum ad latus premitur, contra echinococcorum sacci sinistram diaphragmatis partem prementes efficiunt, ut cordis ad latus pressi apex ipse multo altiore sede pulsare videatur.

Facillime confundi inter se possunt echinococcorum tumor et exsudatum inter inferiorem diaphragmatis planitiem et hepatis superficiem saccatum. Quippe cum utriusque symptomata physica eadem sint, diagnosis du-

bitatione quodam modo tum demum carere poterit, si tota symptomatum series et ratio praebent argumenta, quae sufficiant, ut saccatum esse peritonei exsudatum intelligamus, velut in generali peritonitide, perforante stomachi ulcere, febri puerpurarum, morbis similibus. Contra echinococcorum in hepate praesentia probabilis erit, si in aliis quoque organis adsunt, aut apud aegrotum, qui echinococcos ejecit, etiam alibi tumores inveniuntur, quorum causa in alia organorum affectione non posita est.

Plurima ad diagnosin deficient, si inferiore hepatis margine ad normam sito, obtusio altius in thoracem se extendit. Tum obtusionis origo plerumque extra hepar quaerenda erit, quum sursum augeri hepar non possit, nisi aut neoplasma velut carcinoma vel echinococci adsunt, quibus diaphragma, ubi ad hepar appositum est, sursum prematur, aut humor aut tumores in cavo abdominali exstant.

In omnibus reliquis affectionibus, ubi amplificatio sibi constat, hepar praecipue deorsum augeri solet. Carcinomata et echinococci, si in obtuso hepatis margine apparent, ab exsudato pleuritico saccato obtusione in alta inspiratione mutata facile discerni possunt. Sin hepar a cavo abdominali sursum premitur, obtusio plerumque altior quidem erit, neque tamen ad costarum arcum accedet: denique percussione non dubito, quin cognoscatur tanta humoris coacervatio, quanta opus est, ut hepar in thoracem usque urgeatur totaque quaestio, possitne hepar per se ipsum sursum premi annon, hac ratione optime solvatur. — Equidem ipse, quum aegrotum curarem, obtusionem in dextro thoracis latere inde a tertio spatio in-

tercostali ad inferiorem costarum arcum usquequaque sibi constare observabam.

Certissimum vero erit ubique, si microscopii ope echinococcorum praesentia confirmatur, quum forte accidat, ut vulneribus punctione effectis echinococcorum vesicae evadant, aut per corporis quoddam organum effluant. Membrana singulari modo tanquam circum umbilicum posita, hamulorum coronae, acetabula, corpuscula calcis, insignes, ut in primo hujus libelli capite expositum est, echinococcorum notae sunt atque adeo, si omnibus qui possunt cogitari reformandi eventibus, sacci consumptione, echinococcis ipsis in calcem et cretam transpositis, ipsa affecti organi species plane permutata est neque ulla priorem echinococcorum praesentiam confirmant signa, microscopio tamen eorum certe reliquias, aut hamulorum coronas inventum iri equidem confidenter contendo. Tales enim, ut Budd perapte animadvertit, tanquam majorum animalium et dentes et ossa, etiam deletis omnibus aliis corporum partibus, remanent et post multos annos inquisitioni accommodatissimi sunt.

---

5) Liquoris echinococcorum analysis chemica.

De echinococcorum liquore, quae analysibus chemicis comprobata sint, breviter jam comprehendam. Ac primum quidem Griffith liquorem ex echinococcorum vesicis, comparatum, serosum dixit esse, quindecim ad mille partes fixas continentem, porro imprimis natrium chloratum

adipis aliquantulum atque albuminis, qua de re omnes dubitationem moverunt chemici recentiores; parietum substantiae proteini conjunctiones inesse Griffith negavit.

Deinde Heintz *) magni in echinococcorum liquore momenti esse demonstrare studuit acidum succinicum cum natro conjunctum, cujus inessent 0,3%. Quem secuti saepius echinococcorum vesicis attribuerunt liquorem, qui acidi succinici tantum contineret; quod quum fortuito liquori possit admixtum esse, longius in illa opinione progressos esse mihi quidem videntur; quare etiam recentiores in dubium revocarunt, num re vera echinococcorum in liquore acidum succinicum occurreret.

Dr. Recklinghausen **) ante hos duos annos accuratiore disquisitione in instituto pathologico Berolinensi facta echinococcorum liquorem invenit esse sine colore, paullum turbidum, reactionem praebere acidam, continere floccos exiguos scolecibus compositos. Pond. specif. 1015. Neque coquendo neque acido nitrico adhibito turbare poterat liquorem, cui igitur albumen inesse negaret necesse. Majorem deinde liquoris partem balneo subjecto vaporatum turbari coloremque in flavidum commutari vidit; reliquias acido muriatico irrigabat, aethere mixtas quassabat, deinde remoto aethere exhalandas curabat. Quod quum aliquoties deinceps fecisset, massa restabat colore destituta, splendida, radiata, quae facilius aqua, alcohole difficilius solvebatur. Chloride ferrico fuscum, ammoniaco atque chloreto barico admotis, album

---

*) Jenaische Annalen für Physiol. u. Med. Vol. I. 2. 1849.
**) Virchow, Archiv. Vol. XIV. 1858.

dabat praecipitatum. Neque hae reactiones, nec reliquae proprietates suffecerunt, e quibus acidum succinicum in liquore contentum esse concluderet Recklinghausen.

Inerant ceterum in 100 liquoris partibus 97,998 aquae, 2,002 residui fixi, cujus dimidia fere pars erat natrium chloratum.

Paullo post Lücke *) in publicum edidit, chitinum se tam coctum cum acido sulphurico diluto quam concentrato mixtum atque in calidam aquam infusum, ex parte commutasse in saccharum uvicum; quare etiam echinococcorum vesicarum in liquore saccharum inveniri opinabatur. Pluribus postea de echinococcorum liquore disquisitionibus factis multa nova invenit atque in Virchowii Arch. Bd. XIX. H. 1 et 2. 1860 exposuit **), quorum summa est fere haec: Vesica mater membranis composita est densis, elasticis, structura carentibus, apud animalia juniora lacteis, apud aetate provectiora pellucidis atque gelatinosis. Quas membranas substantia constare proteini corpusculis simili, olim putabant, quod falsum esse demonstravit Frerichs ***), neque adhuc res satis est illustrata. In vesicarum cinere calcis salia, ferrum, manganum reperit Lücke, qui etiam juniorum animalium cutes magnam chitini praebere similitudinem †) iisque plus hydrogenii atque oxygenii, minus nitrogenii inesse quam aetate provectiorum affirmat, quod ideo commemoratione

---

*) Virchow, Archiv. Vol. XVIII. 1860.

**) „Die Hüllen der Echinococcen und die Echinococcen-Flüssigkeit von A. Lücke in Berlin."

***) Wiegmann, Archiv 1848. I, p. 24.

†) cf. Schlossberger, Thierchemie. I. p. 225.

dignum est, quod ex hydrato carbonico et corpore quodam nitrogenium continente compositum esse chitinum jam antea suspicati erant homines docti. Quam opinionem nuper comprobavit Berthelot*), qui chitinum acido sulphurico concentrato solutum et post longius tempus in aquam ferventem infusum commutari vidit in saccharum. Lücke ex utriusque vesicarum generis cutibus admixto acido sulphurico diluto coctis saccharum effecit, item uvicum. Fermentatione contra e saliva atque succo pancreatico producere saccharum non potuit. Qui quum echinococcorum cutes cum acid. sulph. coquendo in hydratum carbonicum (quod in saccharum statim se mutaret) et corpus nitrogenium continens dividisset, computatione sex analysium facta nitrogenio quidem abundare illud corpus, sed ejus perexiguam cutibus inesse quantitatem eruit.

Constat igitur in echinococcorum liquore saccharum interdum occurrere; quod certum videtur esse Lückio de iis, quae in hepate habitent, echinococcis. Cujus rei in Germanicarum quidem literarum orbe nullum exstat exemplum; commemorat tamen Davaine**) in libro qui nuper prodiit, hepatis hydatidem in qua saccharum invenerint. Ch. Bernard et Axenfeld (Compt. rend. de la soc. biol. 58. t. III. p. 90). Lücke echinococcorum liquorem iterum atque iterum probationibus Trommerianae atque Böttcherianae subjecit, saccharum, quod acceperat, in alcoholem mutavit. Semel tantum saccharum non invenit, ubi ingens vesicarum atque liquoris massa per pulmones erat ejecta.

---

*) Compt. rend. T. 47. p. 227—230.

**) Traité des Entozoaires par Davaine. Paris 1860. p. 373.

Disquisitiones ad acidum succinicum reperiendum institutae, certum non habebant eventum.

Saccharum quod uvicum esse dubitari non potest, num ex hepate ejusque venis originem duxerit, dijudicari nondum potest, quum echinococci aliis corporis e regionibus profecti utrum saccharum continerent necne, adhuc nemo indagaverit.

Denique liceat addere ea, quae Prof. Grohé in eo, quem aegrotus ille a me curatus (cf. historiam morbi primam) ejecit, echinococcorum liquore invenit. Massae ab aegroto illo exscreate variis materiis commixtae erant. Majorem earum partem efficiebat bronchiarum secretum, quale inveteratis catarrhis bronchialibus chronicis atque pneumoniis siccis oritur. Deinde corpuscula purulenta, quorum pars ex echinococcorum vesicarum suppuratione originem ducebat; haematoidini et cholestearini crystallorum lamellae inerant rhomboedricae, qualia saepissime metamorphosi regressiva formationum nitrogenum continentium in cystidum atque echinococcorum vesicarum liquore produci affirmat Rokitansky*). Membranae ipsae laciniarum instar plerumque massae ejectae pigmento imbutae erant fusco, fortasse bilino, quum, autore Rokitansky, in vesicarum echinococcorum destructarum parietibus bilifulvinum saepe reperiatur.

Quod jam ad inquisitionem attinet de saccharo factam, eo, quo morbi illius observabam decursum, tempore publici quidem juris nondum erant factae Lückii observatio-

---

*) Op. cit. Vol. I. p. 314.

nes; privatis tamen literis de saccharo in liquore echinococcorum occurrente certior factus Prof. Grohé sputa a me secum communicata et ipsa statim alcohole tractata atque percolata probationi Trommerianae saepius subjecit. In utroque casu magnam invenit inesse sacchari copiam. Quae utrum echinococcorum esset propria, an fortasse ab aegroti victu originem duceret, ut dijudicare possem, apte simulans per aliquod tempus saccharum ab ejus nutrimentis omnino removebam; nihilominus eadem solebat in liquore ille inveniri sacchari copia, quare pro certo habere possumus saccharum, quod in liquore echinococcorum inveniatur, ipsi peculiare esse liquori. Mirum est, quod sacchari copia tam magna erat, quamvis per pulmones ejicerentur echinococci, quod repugnare videtur Lückii observationi supra commemoratae.

---

6. De exitu morbi echinococcis hepatis effecti.

Echinococcorum hepatis duo maxime discernendi sunt exitus, de quibus alter restituendae bonae valetudini quam maxime prodest. Etenim ex iis quae supra disputavimus, satis elucet, echinococcorum saccos per multos annos sine ulla molestia ferri posse, neque eorum ullum, quo prodantur, vestigium apparere. Quod quum semper locum habet, ubi sensim sacci augentur, vicina organa et ipsum hepar paullulum afficiuntur neque imflammatione hepar propinquaque ejus organa excitantur vehementi: tum echinococci possunt etiam interire eorumque vesicae

sedimentis alcaloidibus ossificari, id quod apud homines aetate provectiores saepius accidit. Velut in „Edinburgh Medical and Surgical Journal, Oct. 1835“ narratur in matronae anno aetatis septuagesimo tertio mortuae hepate duos fere ossificatos echinococcorum saccos, densa et gelatinosa massa multisque acephalocystibus repletos occurrisse; quos tumores ratione symptomatum habita octavo vitae anno ortos apparuisse *). Echinococcorum sacci saepius ratione quam adhuc ignoramus, in sordidam massam, caseo similem mutantur, in qua entozoa prorsus pereunt, vesicae matres et filiae collabuntur, neque quidquam nisi magna cholestearini copia, adeps, calcea salia, hamulorum coronae restant, de quibus coronae quum ex tela cornea compositae per longum tempus integrae remaneant, priorem echinococcorum praesentiam demonstrant. Quare postea in sectionibus hominum, qui antea echinococcis laboraverant, mirae in hepate formationes repertae sunt, quae variis erroribus ansam dederunt. Etenim echinococcorum sacci aetate provectiores atque steriliores peculiarem saepe praebent speciem et in massas gelatinosas se mutant, quarum in propinquitate hepatis parenchyma condensatur. Tales quum Buhl**) et Zeller***) ut hepatis carcinomata alveolaria colloidea descripsissent, Virchow†) ostendit, nihil nisi mutatos echinococcorum saccos esse hosque ipsos in medio he-

---

*) cf. Budd, op. c. p. 388.

**) Rubener, Illustrirte medicin. Zeitung. ann. II.

***) Diss. inaug. praef. Luschka. Tübingen 1854.

†) Verhandlungen der phys. med. Gesellschaft zu Würzburg. ann. 1855. p. 84—95.

pate inesse neque commune quid cum carcinomate habere. Ac Zeller quidem in interna hepatis parte colloideam vesicam repperit, novam sed emortuam echinococcorum prolem continentem; etiam Virchovio in casu antea commemorato echinococci ut provectior atque sterilis proles clare apparuerunt, hamulorum coronis nullis, liquore turbido, metamorphosi regressiva. Ipse ego aliquoties microscopii ope membranarum coacervatarum particulas vidi, in quibus mediis formationes erant granulosae, emortuorum echinococcorum reliquiae. — Quodsi echinococcorum sacci non ita ut descripsimus, intereunt, morbus alio quoque modo prospere evenire potest. Neque enim raro accidit, ut echinococcorum sacci inflammatis partibus proximis magis producantur atque parietibus extenuatis in aliud organum effundantur, ita ut hac via e corpore ejiciantur, aut abscessum efficiant, tegumenta ventris perforantem.

Plerumque ante talem echinococcorum perforationem gravissimae antecedunt molestiae: velut Charcot (Compt. rend. de la Soc. de biol.) tradidit casum, ubi priusquam echinococcorum saccus in canales bilinos se aperuit, vehementissimus antecessit icterus. Watson*) casum publicavit, ubi ante hydatidis cujusdam perforationem vehementissimum anasarca exstabat. Autore Leudet**) cystidum in cavum abdominale perforatio frequentissima eademque periculosissima est: id quod testificantur Fauconneau-Dufresne, Andral, Lassus, Ca-

*) Pract. med. 1847. p. 829.

**) Mémoire sur le traitement des kystes hydatiques du foi. Arch. gen. de Med. Janvier, 1860.

det de Gassicourt, alii. Consequitur enim ex echinococcorum sacci perforatione mortifera peritonitis et, quod et ipsum hepatis abscesso efficitur, saccus vicinis affixus organis adhaeret. Praeterea vero fieri potest ut, quum echinococcorum saccus tractum intestinalem perforaverit atque ejectus sit, tamen aegroti sanentur; de quo morbi eventu Leudet loco citato haec dicit:

„Au dire de la plupart des auteurs, l'ouverture spontanée de la tumeur hydatique du foie dans le tube digestif peut être suivie de guérison: telle est l'opinion de M. Henoch, à l'appui de laquelle nons citerons les faits publiés par M. M. Dupont (Gaz. med. de Paris 1853), Duparcque (Bulletin de thérapeutique 1854), Guillemin (Gaz. med. 1854), Barthez (Thèse inaug. de Cadet p. 20) Thompson (Budd, Diseas. of the liv. p. 443). Au contraire Fauconneau-Dufresne (loc. cit. p. 240)' croit ce mode de terminaison souvent mortel, comme le prouvent les faits de M. Falloord (Gaz. med. de Cadet p. 18) et Daubeuf (Bull. de Soc. anat. 1851)."

Iniquissimum afferunt echinococci eventum, si sacci in pus versi materia in hepatis parenchyma extravasatur, in venas hepaticas penetrat, phlebitidem atque pyaemiam excitat, aut si in hepate aut in pulmone suppurativam inflammationem, quae est mortis causa, efficit: de qualibus casibus accuratius egit Budd in libro saepius a me citato. De mortiferis cystidum in canales bilinos perforationibus easque consequente peritonitide exposuerunt Masseau, Charcelay, Charcot, Cadet de Gassicourt, alii.

Echinococci si perforato diaphragmate in pulmones pervenerunt atque per bronchia ejecti sunt aut bonum

aut malum morbi eventum efficiunt. Et omnium quidem fere optimus mihi ipsi morbi, quem infra enarrabo, eventos obtigit, commemoratione vane dignissimus: hepar usque ad secundum spatium intercostale in dextro latere sursum premi, diaphragmate perforato echinococci in pulmonis partem anteriorem penetrare, in dextrum posteriorem superiorem lobum transire, paullatim effluere et interire, aegroti valetudo sensim melior excedere, planeque in integrum restitui, nullum molestiarum priorum vestigium remanere: denique nauta ille gravissimis quibusque officiis fungi. Echinococcos contra hepatis per pulmones etiam sine ullis gravioribus affectibus ejici posse, demonstrat lanii cujusdam Gryphiswaldensis uxor, quae quum ante aliquot annos echinococcis laborasset omnesque sine magna difficultate extussisset, nunc bona valetudine floret. Multo periculosior est hydatidum in pleuram perforatio, quam in pulmonum apertura. De morbis quos mors secuta est egerunt Morgagni (epist. 36.) Goupil (Thèse de Cadet). Semel, ubi hydatides in pleuram perforati ope thoracentesis effluxerant, valetudo redintegrata est, quem decursum memorabilem narrat Cruveilhier (Dict. en 15 vol. p. 249). De aegrotis per paracentesim curatis in parte, quae est de therapia, nonnulla referam. Postremo in pericardium effusas Chaussier vidit hydatides, quo de casu egit in „Bull. de la Soc. de la Faculté de Med. 1811.“

Jam si uno omnia quae de echinococcorum hepatis exitibus egimus, conspectu comprehendimus, id commodissimum accidit, ut echinococci in organum quodlibet effusi ejiciantur eorumque sacci intereant. Si iis proxi-

marum partium inflammatio finem imponit, periculosiores aegrotis fiunt, id quod maxime fieri solet si sacci in pleuram aut in cavum abdominale perforant. Paracentesi adhibita interdum quidem prospero eventu morbus finiri solet, plerumque tamen mortem afferre, ita ut illa curandi ratio periculosissima habeatur necesse sit.

Reliquum esse videtur ut attingamus quaestionem, num singula echinococcorum quum aut arte aut natura remoti sint, manere possint semina, de quibus novi echinococci originem ducant, qua de re unicum quem enarratum inveni casum Dr. Hill, Anglus, observavit (Medical commentaries p. 303.) et Budd denuo retulit.

---

7. De Therapia.

Quod attinet ad curationem morborum echinococcis ortorum, vix ulla exstat affectio, in qua medicorum opes minus valeant: namque variae quidem ventris infrictiones multaque alia remedia, quae medicamentorum speciem prae se ferunt, collaudantur, tantum aegroti animum mitigant neque quemquam successum habent. Sic adhibita a medicis sunt diversa ut Hydrargyrus inditus aut infrictus, Ol. Terebinth., Ol. animale Dippelii, Chloretum natricum, alia. Laennec commendavit balnea et fomenta, Bamberger chloreto natrico usus semel saccum vidit quam citissime imminui, quare putat, remedium illud quum quidem alibi nullius fuerit momenti, nullum vero detrimentum metuendum sit, experiundi causa adhiberi posse.

Solum refugium est positum in arte chirurgica, cujus diversae esse possunt rationes. De recentissimis opera-

tionibus egit Leudet *), qui accuratum omnium earum quae a chirurgis Francogallicis institutae sunt, composuit conspectum. Echinococcorum saccis in superficie hepatis sitis primus Récamier caustica iterum atque iterum applicuit et quam minime irritantia remedia injecit, idque prospero eventu. Quam rationem paullisper immutaverunt Bégin, Jobert, Boinet, Robert, alii; raro tamen res ita gesta est, ut curationis haec via commendari possit. Proximis annis Recamieriana ratione saepius adhibita bonum morbi decursum observaverunt Valleix, Jobert, Récamier, Nélaton, Guersant, Bamberger, alii, ut omnium ille modus commodissimus et aptissimus esse videatur. Attamen ab operationibus talibus chirurgicis nusquam prorsus aliquod abest periculum, itaque in plerisque casibus sola, quae dicitur palliativa, curatione nobis utendum erit.

Reliqua sunt multa, quae de morbi curatione et possint afferri et debeant ab eo, qui rem omnibus absolvere voluerit numeris: quod ne proponerem, et temporis et spatii nunc dati angustiis videbar mihi prohiberi. Itaque jam nunc ad eam, quae restat, morborum historiarum narrationem transgrediar.

Caput III.

Historia morbi prima.

Joachimus Zintzow, viginti tres annos natus, piscator, Tanglimensium in urbe stipendia faciebat, unde

*) cf. Arch. gen. Janvier 1860.

graviore morbo correptus Kal. Nov. a. 1859 Gryphiam se contulit, ubi propinquornm in domo ope uteretur medicorum. Quum autem persuaderi ei non posset, ut nosocomium nostrum peteret, domi ad rationes instituti clinici tractandus d. IX. Nov. mihi in praxi policlinica tunc versanti attributus est.

Anamnesis: Ex parentibus patrem delirio trementi affectum manum sibi intulisse, matrem morbo acuto confectam esse aegrotus narrat; se ipsum puerum sanum semper atque validum fuisse ad vigesimum usque aetatis annum, quo tempore peditibus adscriptum exercitia quae jussus erat, gravissima nullo negotio subiisse. Mense Decembri a. 1856 excercitio quodam molestissimo peracto pneumonia, quae in lobo posteriore sinistro inferiore sedem haberet, se affectum et venae sectionibus deinceps institutis nec non cucurbitulis numero triginta adhibitis post mensem restitutum esse.

Anni 1857 per aestatem quum optima semper valetudine floruisset, tempore autumnali cum cohorte sua ad majora exercitia instituenda profectum febri gastrica se correptum esse, quae frigore modo vehementi ipsum quassaret, modo calore ardenti vexaret. Tum ad integram valetudinem restitutum ad hiemem usque a. 1858 omni morbo se vacavisse.

Anni 1858 hieme, quum Tanglimi versaretur, prima se morbi praesentis symptomata, magnos epigastrii dolores, pressionem atque angustiam sensisse. Accessisse frequentissimos post coenam quamque vomitus, qui vel coffea sumpta non deficerent ipsumque longum per tempus impedirent, quominus ullis alimentis praeterquam jus-

culis dilutissimis, lacte, aqua frueretur.

Qua conditione per sedecim hebdomades se usum esse neque tamen umquam, viribus paullatim deficientibus, stipendia facere omnino desiisse.

Aestate a. 1859 paullo meliore se valetudine praeditum fuisse; mense Julio ej. a. saepius frigoribus correptum et magis magisque debilitatum se iterum atque iterum nosocomio militari Tanglimensi esse receptum, cujus medici morbum ab ipso simulatum existumaverint. A fine mens. Oct. icteri initiis observatis viribus magis magisque deficientibus cognatos Gryphiam ipsum portandum curasse, ut medicorum clinicorum curae traderetur.

Status praesens d. IX. Nov. 1859. Aegroti quamvis corpus robustum, permagna est macies, musculi laxi, adeps consumtus, oculi concavi, cutis sicca, icterus permagnus, pessima tota valetudo, pulsus 100, tussis vehemens, sputa mucosa. Percussione adhibita in pulmonis apice sinistro usque ad tertiae costae regionem sonus percipitur clarus, inde propter cor obtusus; respirationis sonitus in thorace anteriore sinistro paene nullus, incertus in pulmonis apice dextro, in sinistro ut in toto pulmone sinistro atque in dorso respiratio vesicularis et frequens. Hepatis subtus quidem tantum non producti in utroque lobo protuberantiae sentiuntur exiguae, obtusio sursum ad mamillam usque extensa, sinister quoque lobus amplificatus.

Stethoscopio in lobo hepatis dextro leniter imposito fricans inter respirationem strepitus observatur. Lien aperte auctus. Ventris tegumentorum supra hepatis lobum dextrum sensibilitas satis magna. Faeces prorsus luteae,

urinae obscurioris adspectus magnam pigmenti biliosi praebebat copiam.

Morbi decursus consequens nova quaedam atque mira afferebat. Bis quotidie aegrotum, si valetudo in pejus vertebatur, si in melius, semel visitabam praecipuaque momenta diligenter colligebam, quorum summam ex diario meo jam promam.

Diagnosi quum ab initio nihil nisi hepatis amplificatio dubiis causis effecta constitui posset, therapia icterus ante omnia removendus erat. Aegroto fomenta frigida adhibebantur et simulatque calefiebant, novis mutabantur; dabatur Natr. bicarb. ℈ii ad ℥vi et, quum sputa aegre ejiceret, Infus. Seneg. (ex ℈ii) ℥vi cum liq. ammon. anisat. ℈β. Diaeta in qua rerum familiarium praecipue ratio erat habenda, jusculis ex oryza confectis vinique aliquantulo constabat, quum cibos solidos primo tempore aegrotus non ferret.

Praeterea cerevisiae Bavaricae lagenam, quum magna esset sitis, quotidie bibebat, qui potus valde ei conducebat. Icterus quidem post quatuor vel quinque dies jam imminutus per aliquod tempus remanebat, denique totus evanuit, sed in utriusque extremitatis malleolis oedema exstitit, quod quidem per totum morbum amplius non est progressum.

Sex fere diebus postquam aegroti curatio incepta est, profusus ubique sudor et inde melior valetudo evasit. Mox vero in deterius abiit, magnae insomniae causa ves-

peri pulvis ex morph. acet. ordinaretur dosisque etiam atque etiam augeretur necesse erat. Valetudo tota variabat, faeces colorem justum resumebant, urina vel per longius tempus pigmentum biliosum continebat, tussis crescebat. Post sex dies thoracis partem dextram vehementi dolore vexari aegrotus contendebat seque massam per tussim ejecisse flavam atque fuscam, quam jam antea abjectam equidem inspicere non potui. Triduo post tussi sub vespere valde aucto vehementissimis sub doloribus sputa mucosa atque pituitosa alieni tamen nihil continentia exscreabantur.

Sputa abhinc paullum diminuta post quatuor dies d. XXVIII. Nov. nocte magno cum cruciatu redierunt modumque duorum sextariorum (1 Qt.) expleverunt. Quorum in massa e flavo fusca atque amara Prof. Grohé cui a me collecta tradidi, postridie echinococcorum vesicas atque hamulorum coronas invenit, echinococcos ipsos non item.

Quare certior diagnosis fiebat indeque sputa usque quaque colligebantur, plerumque tamen nihil nisi mucosa atque pituitosa erant. Post illam ejectionem permagna erat aegroti languetudo, thoracis in parte dextra strepitus quassantes audiri poterant. Deinde ejectiones cessabant, sputa non nisi mucosa atque spumosa apparebant, quibus aegroti se tussi efficaci levare impotis bronchia persaepe erant plena.

Therapia erat fere nulla: neque quidquam nisi indifferentia medicamenta, quae ad placandum aegroti animum videbantur necessaria, dari poterant.

Mensis Decembris initio aegroti valetudo imprimis sub vespere mala esse coepit: capitis se doloribus angi dicebat et vertigine, magno colore ardebat, pulsum habebat frequentissimum, respirationem valde acceleratam, paullum auctum cordis sonum alterum. In dextra parte superiore costae in inspiratione tantum non tollebantur, obtusio paullatim aucta paene ad secundam pertinebat costam, in sinistro hepatis lobo nonnullae percipiebantur protuberantiae.

Pauca neque quidquam nisi spumosa ejiciebantur sputa. Exacerbationes vespertinae post octo dies remittebant, quo tempore denuo echinococcorum vesicis exscreatis valetudo in melius mutata est. Dolores etiam in lienis regione, praecipue autem in thoracis parte superiore dextra habebat aegrotus.

Die XIII. m. Decemb. totam dextram thoracis partem non sine spasmo et magna tussi contractam esse contendit: uberius quum ejecisset, se sensisse, in thorace aliquid quasi solutum esse. Dolor in parte dextra superiore evanuit, per dextram regionem axillarem migravit, sedem collocavit in dorso prope pneumonis lobum posteriorem superiorem, ubi strepitus animadverti certo potuit. Tum valetudo in melius versa est, sputa diminuta quidem, rubra tamen corpuscula sanguinis continebant: qua in massa excreata Grohé, vir cel., magnam sacchari copiam invenit, quod echinococcorum liquori proprium esse valde videbatur probabile.

Tempore sequenti dolores praecipue in dorso se ostendebant, quotidie semel sudor apparuit. Lien sursum quidem valde augebatur, subtus non item. Valetudo magis

magisque deterior fiebat, interdiu et deliria una cum hallucinationibus accidebant, et frigidus toto in corpore sudor erupit. Lienis regio magno dolore affecta, in osse sacro et in trochanteribus irrepens exstitit decubitus: aegrotus denique, cujus desperatissima conditio erat, mori cupiebat. Omnem ipse morbi decursus commutandi spem abjeceram, in quaque visitatione ut aegrotum vehementissimis cruciatibus liberatum invenirem, exspectabam: verumtamen hanc ille vitam degere pergebat, etsi in dies pejus valebat saepeque deliria atque comata variabant.

Semel testis aderam impetuum, qui aegrotum, ut sui narrabant, saepius invadebant: ille qui plerumque torpebat, turbulente se circumjecit, caput retrovertit, verba non expressit nisi interrupta: tum tussi latratus simili laboravit, flevit, clamavit, miserrimum denique adspectum praebuit, quem habeo in memoria. Post nonnullas minutas impetui magna exscreatio exiguusque vomitus exitum imposuit: aegrotus laxus ad prius coma rediit. Dolor in toto thorace, praecipue vero in dextra parte remanebat, cibi modo assumpti evomebantur. Sic mensis December a. 1859 praeteriit neque aliud nisi semel sudor profusus exstitit, quo haud exigua exorta est remissio morbi.

Novus annus 1860 aegroto post continuos dolores tandem dies hilariores attulit: valetudine mire commutata quotidie aperta sequebatur remissio, dolores evanuerunt aut certe exigui erant, pauca evomebantur, aegrotus sensim vivendi spem cepit. Mihi ipsi haec valetudinis corroboratio grata quidem erat, attamen certo exspectabam, aegroti totam conditionem mox in deterius abituram: at-

que re vera in dextram partem doloribus reversis, vomitu aucto, valetudine turbata aegrotus erectam in lecto sedem caperet necesse erat, id quod unum eum sublevavit.

Primus a. 1860 mensis praeterlabitur: variatur saepe aegroti conditio, modo in deterius abit, modo in melius redit, universa tamen remissio neminem fugit. Itaque ipse illum in diuturnum corroborari posse jam tunc intelligebam. Mensis fine aegrotus, cujus et appetitus melior et vires in dies validiores fiebant, per nonnullas quotidie horas lectum relinquebat, id quod toti valetudini non potuit non conducere. Medio mense Febr. aegrotus meridie domo egressus, Jove sereno, in hortis ambulare potuit.

Versus Februarii finem aegrotum in Niemeyeri, Prof. Ill. clinicum introducere mihi licuit ibique haec in disquisitione reperta sunt:

Ejectio nondum plane desiit, epigastrium in conformicationis formam prodit, ejus resistentia non aucta est; thorax libere tollitur, percussio in sinistro pulmonis apice usque ad tertium spatium intercostale plena, inde obtusio, quae pertinet ad cor neque in lienis obtusionem transit, percipitur, cordis pulsus nusquam certo sentitur. In alterius spatii intercostalis parte dextra anteriore parcussionis sonus auditur tympaniticus, in tertio spatio intercostali incipit absoluta obtusio, super costarum marginem paullulum prominens, eadem etiam in regione axillari. In dorso percussio nusquam plane vacua, lien multo major observatur, respiratio in dextro pulmonis apice incerta, in sinistro vesicularis. In inferiore obtusionis circuitu omnis cessat respiratio, in dorsi parte utraque aperta respiratio vesicularis. Tempore sequenti

persaepe visitando aegroti valetudinem quocunque modo et diaeteticis et hygienis praeceptis fieri potuit, conabar in integrum restituere, id quod mihi contigit, quum aegrotus mihi omnino confideret cunctaque praecepta summa cum accuratione observaret.

Jam inde ab Aprili mense aegrotus denuo piscibus fumigandis operam navare potuit, quum vires corroborarentur, os paullo plenius, vomitus exiguus fieret.

Die XX. mens. April. iterum aegrotum in Ruehlii, Prof. Ill. clinico repraesentavi, ubi quod diarium conscriptum est, ejus summam hoc loco offero:

Debilis quidem, sed tamen apertus cordis ictus in quarto spatio intercostali in dextra mamillae parte, obtusio sursum in dextra jam incipit, relative quidem a quarta, absolute vero a quinta costa et prope digiti spatium supra costarum marginem prominet. In regione axillari obtusio eadem altitudine observatur ac mamilla, in dorso respirationis insolentia animadvertitur nulla. Respiratio in dextro pulmonis apice vacat, inde a secunda costa incerta est, in sinistra parte tota vesicularis. Lien quoque videtur corrugari. Absolutae lienis obtusionis altitudo 9 Cm., longitudo 20 Cm., absolutae hepatis obtusionis altitudo in linea mamillari 11½ Cm. In dextra exigua obtusio incipit a tertio spatio intercostali, absoluta demum a quinto. Respiratio recte vesicularis usque ad mamillam percipitur. Infra finitur hepar in costarum arcu; in dextra axilla minus ad normam institutum invenitur. In dorso hepatis obtusio a decima costa incipit. Diaphragmatis femur dextrum ne alta quidem respiratione movetur; cordis ictus leviter quidem, sed suo loco

sentitur. Circumferentia thoracis in dextra 46,5 Cm., in sinistra 45,5 Cm., latitudo lienis 11 Cm., longitudo 18 Cm.; hepatis obtusio absoluta 17 Cm., relativa 19½ Cm

Mensis Maji initio nullum erat vomitus vestigium, aegrotus nihil nisi levem dolorem in dextrae mamillae regione sensit: hic quoque paullatim evanuit et quum aegrotum ante nonnullas hebdomades vidi, sani praebuit et validi adspectum confirmavitque, nulla re pristinos dolores in memoriam revocari. In praesentia (m. Julio a. 1860) juvenis navigat secundum maris Baltici litora proxima, ad quod negotium multi labores neque parvus corporis vigor necessarii sunt. Quibus rebus luculenter demonstratur, restitutionem valetudinis dicendam esse plenam atque integram.

Totius rei comprehensio.

Si postremo loco totum morbi decursum et quasi imaginem delineamus, haec videntur: Aegrotus echinococcos in hepate habebat atque etiam, ut probabile est, in liene: echinococcorum vesicae hepatis etiam atque etiam majores facti hepar et diaphragma paullatim sursum presserunt: denique vesicis ruptis evenit perforatio per diaphragma in pulmones. In ipsis echinococcorum vesicis locum habebat inflammatio atque suppuratio simulque bronchiorum irritatio, cum catarrho juncta, et, ut videtur, minores et majores bronchectasiae; secreti massa singulis impetibus una cum pure ex echinococcorum vesicis veniente exscreata est. Tum saccus desolatus, hepar corrugatum est. Diaphragma, hepar, alia organa adhaerescebant. Postea autem obtusio minor, suis fungi coeperunt organa muneribus sicque aegroti valetudo magis

restituta est, quum echinococci ipsi fracti essent; postremo pluribus in dies cibis consumptis viribusque regressis aequitas organorum affectorum redintegrata et optimus valetudinis status reductus est. Totus cursus morbi complectitur duos fere annos, quum prima ejus momenta ad illud tempus pertineant.

Itaque tota curatio debetur naturae morbique decursus omnium qui adhuc echinococcis effecti observabantur, maxime memorabilis erit dicendus.

Historia morbi altera *).

Guilelma Köhler, chirothecarii vidua, triginta sex annos nata, mens. Febr. a. 1853 in clinicum Vratislaviense recepta est, quo tempore exsudatum in thoracis parte dextra habebat pleuriticum, hepar valde auctum, cujus superficies erat granosa, syphilis constitutionalis in fronte, labiis minoribus, tibia, aliis in locis residua. Obtusio in thorace lineam rectam transversam praebebat, in pariete sinistro a costa septima, antice a quinta, postice inde a decima cernebatur. Diagnosis fiebat de pleuritico utriusque lateris exsudato hepateque steatoso syphili effecta. Therapia Kal. jod. atque ferr. jod. datis constabat.

Post duos menses e clinico dimissa novem mensibus post revertit, quo tempore de hepatis cirrhosi jam cer-

---

*) Casus, qui sequitur, ante aliquot annos Vratislaviae in clinico Ill. Frerichs observatus est a Rühle, Prof. Ill., qui diarium morbi benigne mecum communicavit.

tius statuendum erat. Ascites quidem nunquam existebat, dolores tamen in regione hepatica adhibita pressione non deerant. Duobus mensibus post valetudine in melius paullum mutata aegrota clinicum reliquit, quod jam post decem menses repetiit pedum oedemate atque ascite affecta. Hepatis subtus valde porrecti lobus sinister ad regionem umbilicalem usque prominebat. Exsudatum pleuriticum antice a tertia costa subtus se extendebat; mensium, quae jam quinque annos cessaverant, tempore epistaxis vehemens et saepe repetita accidebat. Iterum atque iterum e clinico dimissa graviora, quotiescunque rediret, symptomata praebebat. Epigastrii de doloribus querebatur continuis, saepius evomebat, alvum retinebat, ascite magis magisque crescente. Paullatim in hepatis lobo dextro tumor oriebatur durus, dolebant costae inferiores, spatia intercostalia fluctuabant. Post aliquod tempus tumoris quoque prominentis fluctuatione observata Frerichs, v. ill. in locis fluctuantibus experiundi causa punctionem faciebat, qua liquoris dilucidi aliquantum emissum est. Qui liquor albuminis perpaullum continebat magnamque echinococcorum liquoris similitudinem praebebat. Deinde liquor in cavo abdominali est auctus; regionis costarum inferiorum tumores evanuerunt, paullo post tamen denuo observati sunt. Hoc in statu aegrota permanebat aliquantum temporis, inter quod aliquoties dimissa est. Post novissimam denique receptionem celeriter conficiebatur. Vehementibus pectoris doloribus, frigoribus, dyspnoea, inspiratione crepitante ortis, sputis spumosis sanguine mixtis, post aliquot dies pulmonum oedemate mortua est.

Sectione cadaveris sex post mortem horis facta haec fere inventa sunt:

Diaphragma in dextra thoracis parte ad secundum usque spatium intercostale prominebat, pulmonis lobus superior oedematodes ac sanguine abundans, medius plane compressus, inferior reclinatus atque ex parte parieti costali ac diaphragmati erat innatus. Pulmonis in parte sinistra superiore oedema permagnum, marginem versus profundae cum telae cellulosae abundantia cicatrices in intimo parenchymate; cava cordis dilatata; magna in cavo abdominali liquoris serosi, turbidi, floccidi copia; peritoneum obscurius et quasi velatum.

Hepatis in linea media 7″ supra processum xiphoideum prominentis et ubique cum diaphragmate adipose degenerato atque ideo paralytico complicati lobus dexter 14″ longitudine adaequabat et ad secundum spatium intercostale extendebatur. Partem ejus superiorem ingens formabat echinococcorum vesica, parietibus crassissimis et callosis instructa et ipsa complicata cum diaphragmate, cujus membrana propria integra quidem erat, sed absoluta. Liquor pondere erat tredecim librarum, turbidus, floccis fibrinosis mixtus, albumine abundans. In vesicarum filiarum reliquiis solutis crebri conspiciebantur echinococci. Hepatis parenchyma valde erat laxum et paullulum cirrhosum, lobus sinister satis magnus, cum liene magno, steatose degenerato, diaphragmati penitus innato arcte cohaerebat. Totum hepatis una cum echinococcorum vesica pondus erat 8,68 Kil. (i. e. 18½ libr. pond. Boruss.) Vesicam felleam haud mutatam fel obscurius atque rarum implebat; tractus intestinalis justum statum praebebat.

Loca circa anum callosa cicatricis instar prominentia de ulceribus olim syphiliticis opinionem movebant. Renes quoque splendorem steatosum reddebant mediocrique sanguinis copia erant impleti; uterus atque ovaria depressa, peritoneum spissatum, ovaria tubaeque ad uterum laevum, pallidum, laxum adducta.

Haec igitur historia morbi magni est momenti, quum ob ingentem sacci echinococcorum magnitudinem, tum propter exsudatum pleuriticum et omnes quae syphilin secutae erant, plerorumque corporis organorum affectiones varie inter se complicatos.

VITA.

Natus sum Paulus Theophilus Noack Lugaviae, Lusatiae inferioris pago, d. IX. mens. Januar. a. h. s, XXXVI. patre Carolo, verbi divini ministro, quem hucusque vivum pie veneror, matre Julia, e gente de Wegerer, quam praematura morte mihi ereptam quam maxime doleo.

Fidei addictus sum evangelicae. Primis literarum elementis domi a patre institutus scholam frequentavi Dobrilugiensem.

Deinde gymnasium Luccaviense adii, quod primum ill. Kreyenbergii, tum ill. Belovii, optimi, doctissimi, humanissimi directoris auspiciis florebat et nunc floret.

Maturitatis testimonium tempore autumnali a. h. s. LVI. adeptus Berolinum me contuli, ubi ab. ill. Grimm, academiae regiae medico-chirurgicae militaris directore, civibus academicis adscriptus per quinque semestria hos viros audivi disserentes:

Cel. Werder: de psychologia et logice.

Ill. E. Mitscherlich: de chemia, de zoochemia, de pharmacia.

Ill. Dove: de physice.

Ill. Schultz-Schultzenstein: de encyclopaedia medica, de pathologia et therapia generali.

Ill. Braun: de botanice.

Cel. Preuss: de historia.

Ill. Rose: de mineralogia.

Beat. Lichtenstein: de Zoologia.

Beat. J. Müller: de anatomia universa et organorum sensuum, de physiologia universa.

Beat. Schlemm: de osteologia, de splanchnologia.

Ill. Peters: de Zoologia.

Exp. Sonnenschein: de chemia forensi.

Cel. Lauer: de therapia generali, de semiotice.

Ill. C. G. Mitscherlich: de materia medica.

Cel. Troschel: de fracturis et luxationibus, de fasciis chirurgicis rite alligandis.

Ill. Jüngken: de chirurgia generali et speciali.

Ill. Romberg: de pathologia et therapia speciali.

Cel. Traube: de auscultatione et percussione.

Ill. Casper: de medicina forensi, de arte formulas medicas rite concinnandi.

Ill. Reichert: de histologia.

Cel. v. Baerensprung: de morbis syphiliticis.

Exercitationibus practicis me instituerunt:

Beat. Müller et Beat. Schlemm in arte cadavera rite secandi; Ill. Reichert in anatomia microscopica.

Quinque semestribus post universitatem Gryphicam petii, ubi tempore vernali a. h. s. LIX, ab. Ill. Haeser, Rectore Magnifico, in civium academicorum numerum et ab Ill. Budge, ill. anni decano spectatissimo in ordinem medicorum receptus sum.

Per tria semestria hisce scholis interfui:

Ill. Bardeleben: de ophthalmiatrice, de fracturis et luxationibus, de morbis capitis chirurgicis, de akiurgia.

Ill. Niemeyer: de pathologia et therapia speciali, de morbis cerebri, de morbis animi.

Ill. Pernice; de arte obstetricia, de morbis recens natorum.

Ill. Haeser: de morbis epidemicis.

Cel. Grohé: de anatomia pathologica. de parasitis hominis, de morbis organorum sexualium.

Exp. Ziemssen: de morbis infantium.

Exercitationibus practicis me instituerunt:

Ill. Bardeleben: operationibus chirurgicis in cadavere instituendis; Ill. Budge: arte cadavera rite secandi; Cel. Grohé: demonstrationibus anatomiae pathologicae et anatomiae microscopicae.

Exp. Ziemssen me docuit auscultationem et percussionem, repetitoriumque instituit de pathologia et therapia speciali. Exp. Schirmer speculi ocularis usum mihi tradidit.

Clinicis interfui chirurgicis et ophthalmiatricis Ill. Bardeleben; medicis Ill. Niemeyer et Rühle; obstetriciis Ill. Pernice.

Quibus viris omnibus optime de me meritis gratias ago semperque habebo quam maximas.

Jam vero tentaminibus tum philosophico tum medico nec minus examine rigoroso coram gratioso medicorum ordine superatis, spero fore, ut dissertatione thesibusque publice defensis summi in medicina, chirurgia, arteque obstetricia honores rite in me conferantur.

THESES.

I.

Echinococcum scoleciparientem et Ech. altriciparientem non esse species diversas.

II.

Proglottidem, non scolecem, individuum perfectum cestodum esse.

III.

Corpuscula sanguinis in embryonis partitione non augeri.

IV.

Positionem in genibus ulnisque in arte obstetricia esse negligendam.

V.

Exstirpationem glandularum lymphaticarum tuberculosarum quam primum esse instituendam.